

高雄市鳳山區曹公國小校訂課程—文學地圖教案

一、教學設計理念說明

環境保護意識是身為現代公民必備的基本素養，因此在本學期的課程中，帶領學生檢視附近社區的濕地公園，了解其生態。並且認識天然溼地和都市型濕地的差異，進一步保護濕地。利用說明文本來介紹濕地，故帶領學生認識說明文結構、種類與常用說明方法，並藉由範本與同儕作品更體會說明文的寫作技巧。

二、教學活動設計

領域名稱 (統整領域)	國語文領域、自然領域	設計者	六年級教學團隊
實施年級	六年級	總節數	21 節
單元名稱	水源探索家		
設計依據			
核心素養			
總綱核心素養		領綱核心素養	
A3 規劃執行與創新應變		國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。	
B1 符號運用與溝通表達		國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。	
B3 藝術涵養與美感素養		自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。	

學習重點	學習表現	語文領域 6-III-3 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。 6-III-5 書寫說明事理、議論的作品。 自然領域 pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像（例如：攝影、錄影）、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。	學習內容	語文領域 Bc-III-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。 Bc-III-4 說明文本的結構。 自然領域 INe-III-12生物的分布和習性，會受環境因素的影響；環境改變也會影響生存於其中的生物種類。
概念架構			導引問題	
			1. 既然都市型態的濕地有多重功能，且友善生態，是不是可以把所有公園都改成濕地公園呢？ 2. 為什麼說明文本一定要查資料？為什麼不能使用記敘文本的口吻來進行寫作呢？	
議題融入	所融入之學習重點	環境教育 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 戶外教育 戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。		
教材來源		1. 自製簡報 2. 社區踏查資料 3. 在地文史照片 4. 歷史古蹟簡介範本		
教學資源		1. 電腦、電子白板 2. 學習單 3. 數位平板		
學習目標				

1. 能瞭解「溼地」的種類並說明都市型溼地的重要性與人類生活的關聯。
2. 認識說明文本的架構與寫作技巧。
3. 閱讀參考文本(介紹簡介、新聞稿)，擷取重點描寫之內容，搭配說明文本結構進行創作。

表現任務

1. 能清楚說明天然溼地和都市型濕地的差異，並舉出有關都市型濕地的穩定水利及提高生態多樣性之功能。
2. 學生能辨認說明文本與記敘文本的差異，並能依照「總一分一總」的組成要素進行文本形式探討。
3. 從閱讀文本中，運用 ORID(焦點討論法)擷取所需資料，並利用說明文本之結構進行撰寫。

教學活動設計			
教學活動內容及實施方式	時間	教學資源	評量
壹、教學前準備 1. 收集網路資源 2. 自製教學簡報、學習單 貳、正式教學 活動一：認識濕地 【準備活動】 1. 引起動機——拋出問題： (1) 你認為鳳山最有特色的公園是哪座？ (2) 為什麼？跟其他公園哪裡不同？ 【發展活動】 1. 教師介紹鳳山大東濕地公園。 2. 教師介紹濕地(濕地的定義、各國特色濕地、觀光濕地)。 3. 教師介紹濕地功能與溼地類型。 4. 學生發表與溼地有連結的經驗。 【綜合活動】 1. 溼地功能小實驗 實驗：溼地涵養水源功能測試 (1) 【準備】取三個相同大小、底部有排水孔的杯子及三各大燒杯。 (2) 【實驗】請學生分別將小石頭、沙子、溼地的土壤等量放入杯中，將小杯放入大燒杯中，再各自倒入等量的水，請學生測量三者的水流時間及水量。 (3) 【結果】看哪一個水流出的速度最快(參考答案：小石子>沙子>溼地的土壤)；哪一個水流出的量最多(參考答案：小石子>沙子>溼地的土壤)。 (4) 【討論】溼地因為水分子與泥土充份混	5 分 45 分 30 分	濕地保育資訊網、台灣濕地網、高雄市政府工務局公園處	口語評量 口語評量 實作評量、紙筆評量

合，也因此讓溼地得以保住水份，不會讓水份輕易流出。因應氣候變遷新的降雨型態，新的治水觀念中不只把水排掉，還要設法把水留下來。

2. 實驗學習單

	水流時間 (分鐘)	水量(mL)	備註
小石頭			
沙子			
溼地的土壤			

- (1) 哪一個水流出的速度最慢？
- (2) 哪一個水流出的量最少？
- (3) 哪一個保水與調節洪水的效果最好？
- (4) 溼地柔性治水有什麼好處呢？

-----第一、二節課完-----

活動二：認識濕地生態系

【準備活動】

1. 引起動機——拋出問題：

- (1) 你覺得溼地裡面會有什麼動植物？你曾經親眼見過嗎？
- (2) 在大東濕地看過什麼動植物呢？

【發展活動】

1. 教師介紹台灣常見的濕地生態系

- (1) 海岸型濕地
- (2) 內陸型濕地

2. 教師介紹台灣常見的濕地棲息物種

- (1) 海岸型濕地常見植物舉例：紅樹林(如水筆仔、海茄苳)、蘆葦、浮游藻類和大型底棲藻類
海岸型濕地常見動物舉例：螃蟹、貝類、鳥類、魚類
- (2) 內陸型濕地常見植物舉例：大安水蓼衣、水柳、台灣菱、田蔥
內陸型濕地常見動物舉例：鴛鴦、翠鳥、兩棲類

3. 濕地帶來的恩惠

舉例：筴白筍、稻米、鹽、牡蠣……等

【綜合活動】

1. 討論如何保護濕地
2. 利用校園內之廢棄物(例如：落葉、報特瓶、廢紙)拼貼出濕地之物種，並且分享製作過程與靈感。

-----第三至五節課完-----

5 分鐘

口語評量

80 分鐘

口語評量

40 分鐘

實作評量
口語評量

【準備活動】

- (1) 為什麼大東濕地公園裡的生態池，要有介紹看板？
- (2) 你覺得介紹看板會有什麼特點？

1. 教師介紹說明文
2. 生活中的說明文
例如：《使用酒精的好處》、《什麼是新冠肺炎》
3. 教師介紹說明文的種類
例如：
 - (1) 事物說明：具體介紹事物的性質、特點、功能、作用等
 - (2) 事理說明：解釋抽象是事理的概念、內容、特點和作用等
4. 教師介紹說明文三要素
 - (1) 內容的嚴密性
 - (2) 說明的條理性
 - (3) 語言的準確性
5. 教師介紹常用說明方法
例如：定義說明、詮釋說明、比較說明、舉例說明、引用說明和數字與圖片說明等
6. 教師介紹說明文結構
(常見的說明結構，有「總分總」、「總分」以及「分總」三種。)
7. 教師介紹說明文的寫法

1. 玩轉說明文-大富翁的遊戲格設計
 - (1) 情境格：濕地介紹
 - (2) 濕地危險格：溼地或溼地內的動植物可能會遇到哪些危險呢？
 - (3) 結局格：濕地在未來的發展
 - (4) 機會命運：奇遇以及懲罰的方式都要和濕地有關，例如：唱一首和濕地有關的歌、表演一種濕地生物等等。

75 分鐘

40 分鐘

口語評量

實作評量
口語評量



第六至八節課完

活動四：認識書的家			
【準備活動】	5 分		團體討論
- 和學生討論，「很多生物都不認識，如果要做水資源與生物關係，除了問自然老師外還有那些方法？」由學生討論發表。 - 教師統整學生答案-如學校圖書館、公共圖書館、網路查詢。 - 引導學生認識公共圖書館。			
【發展活動】	10 分	教學簡報	
- 認識圖書館實體資源與查找： - 教師運用教學簡報說明圖書館，並比較學校圖書館與公共圖書館館藏資源的不同。 - 教師以曹公圖書館為例，指導學生使用公共圖書館網頁，搜尋圖書館的書籍、期刊與多媒體資訊。 - 認識公共圖書館借閱服務教師運用教學簡報說明： - 如何瞭解各圖書館借閱服務 - 公共圖書館的通閱服務 - 認識公共圖書館區域資源中心	10 分	教學簡報	
【綜合活動】-結合生生有平板	15 分	平板	實際操作
- 學生完成【任務一】 學生實際操作公共圖書館網頁(曹公圖書館)。 - 學生完成【任務二】 學生實際操作曹公圖書館網頁，申辦借書證，以利銜接使用數位資源的課程。			
活動五：我是檢索小高手			
【準備活動】	5 分		
引起動機--拋出問題：			

(1) 老師：說一說，怎麼到網路線上查資料？ (2) 詢問學生是否知道什麼是檢索工具？ 【發展活動】 1. 認識傳統與數位化的檢索工具。 2. 檢索工具深入介紹與資訊檢索說明：引導學生瞭解如何找到正確有用的資料是相當重要的能力。	15 分	教學簡報	
【綜合活動】-結合生生有平板 1. 關鍵字、搜尋引擎練習： (1) 引導學生以課程主題水資源或生物，找出較符合需求的網頁，並引導學生找出可用來再查詢的關鍵字。 (2) 利用 ORID 焦點討論法聚焦找到正確有用的資料。	20 分	平板	能使用正確的關鍵字
-----第九至十節課完-----	10 分	教學簡報	團體討論
活動六：《小小資料偵查隊》			
【準備活動】 1. 引起動機--拋出問題： (1) 老師：利用上節所教的關鍵字外，是否可在網路上查詢到早期報紙、圖片、影片、新聞、文章、音樂……等新聞，期刊影片等資料？	10 分		團體討論
【發展活動】 1. 之前所教認識濕地的課，現在要大家來探討水資源與生物相互依存度，想要知道有關相互依存的關係網路資料，請問該如何查呢？ 2. 並依照自己組別討論的內容課程，找出相關的書籍(學校圖書館、曹公圖書館)	60 分	平板	學生用多元方式實作、紙筆評量進行資料蒐集。
【綜合活動】-結合生生有平板： 1. 分組： (1) 4~6 人一組。 (2) 將小組名單寫在學習單上。 (3) 主題範圍討論並寫在學習單上。 (4) 根據討論內容，利用平板網路進行查詢、蒐集相關資料 (5) 討論運用圖書館(室)館藏找需要書籍。 (6) 各組分享			
-----第十一至十二節課完-----			
活動七：《走!來去書的家!》	2 分		

1. 教師利用學習單，帶學生回顧說明文之重點【發展活動】 1. 說明文佳作閱讀 例如： 愛德華·愛迪生——這個名字在科技史的頁面上閃耀著光輝，就像他發明的燈泡一樣，一直照亮著我們的生活。他是一位偉大的發明家，改變了現代世界的面貌，為我們的日常生活帶來了無數的便利。愛迪生的一生充滿了奮鬥、創新和不屈不撓的精神，讓我們一起深入了解這位偉大的人物。 愛德華·愛迪生於 1847 年 2 月 11 日出生在美國俄亥俄州的米蘭小鎮，是一個謙虛的家庭中的第七個孩子。他的童年並不簡單，因健康狀況不佳，且學業成績平平，但他的母親對他的教育有極大的關注，激發了他的學習興趣。這位年輕的愛迪生在母親的啟發下，讀書無數，對知識的渴望使他成為了一個永不止步的探索者。 愛迪生的第一份工作是在一家報社當打字員，但他很快就被認為不夠適合這份工作，於是開始在各種不同的行業中尋找出路。他嘗試了許多不同的事情，包括在鐵路公司工作、建立自己的化學實驗室，以及發明許多小型產品，如電報機。 愛迪生的真正突破是他的發明和創新工作。他對電學領域的深入研究讓他成為了一位傑出的發明家。在 1879 年，他成功發明了第一個實用的燈泡，這一發明改變了人們的生活方式，為世界帶來了光明。這個燈泡不僅給人們提供了照明，還啟發了未來的科學家 and 工程師，為電力行業的發展鋪平了道路。 除了燈泡，愛迪生的發明還包括電影攝影機、蓄音機、電池和許多其他設備和技術，總共擁有超過 1000 個專利。他的實驗室位於新澤西州的孟茅斯東萊西頓，被譽為「發明工場」，他在那裡進行了大部分的創新工作。 愛迪生的發明不僅在科技領域有著重大的影響，還在經濟上產生了深遠的影響。他創建了愛迪生一家公司，這家公司後來成為了通用電氣公司，至今仍然是世界上最大的跨國公司之一。他的發明和企業成就讓他成為了當時最富有的人之一，但他從未忘記對知識和教育的承諾。 愛迪生的生涯充滿了挑戰和挫折，但他的不屈不撓精神讓他克服了一切。他一直在不斷嘗試、改進和創新，並相信「天才是 1% 的靈感和 99% 的汗水」。他的工作個性是他成為偉大發明家的一個重要因素，並激勵著後來的科學家 and 工程師。 除了發明家的身份，愛迪生還是一位出色的商人和教育家。他對於知識的追求和對教育的熱情使他成為了一位受人尊敬的人物。他創建了一所學校，培養了許多年輕的發明家，並鼓勵他們追求自己的夢想。 愛迪生於 1931 年去世，但他的影響力一直存在。他的發明改變了世界，讓我們的生活變得更加舒適和便利。他的故事激勵著我們去追求夢想，勇於嘗試，不怕失敗，並相信自己的能力。 總結來說，愛德華·愛迪生是一位偉大的發明家，他的貢獻不僅在科技領域有著深遠的影響，還在經濟、教育和社會方面留下了深刻的印記。他的故事也向我們展示了如何通過不懈的努力和創新來實現夢想，並改變世界。 愛迪生的名字將永遠與燈泡的光明一起綻放，激勵著我們前進。 2. 教師引導學生發現文章中說明手法 例如： (1) 事實和數據說明：他的出生日期、專利數目。 (2) 示例說明：通過描述愛迪生的早年經歷、他的實驗室，以及一些重要的發明，如電影攝影機和蓄音機，來使讀者對他的工作有更具體的印象。 (3) 引用說明：文章引用了愛迪生的名言「天才是 1% 的靈感和 99% 的汗水」，以突出他的工作個性和價值觀。 (4) 描述說明：文章提到愛迪生的發明如燈泡，並指出這些發明對世界的影響，這樣讀者可以看到他的成就在歷史上的重要性。 3. 模仿寫作 4. 教師講評與同儕作品賞析【綜合活動】 1. 利用收集素材撰寫一篇說明文 2. 教師講評與同儕作品賞析 -----第十七至第二十一節課完-----	110 分鐘 80 分鐘		紙筆評量 實作評量 實作評量
---	----------------------------	--	-------------------------------------

文學地圖 評量規準

等級 基準向度	A (優秀)	B (佳)	C (可)	D
文字寫作	通篇使用通順語句進行敘述，用語精確無錯字，且能使用 3 種或 3 種以上說明手法進行書寫。	通篇使用通順語句敘述，語詞、用字偶有錯誤或使用 2 種說明手法進行寫作。	使用語句雖通順但過於精簡，語詞、用字偶有錯誤，僅能使用 1 種或無使用說明手法進行寫作。	未達 C
資料彙整與整理	能自行將檢索之資料及參考文本內容進行統整，並以表格或心智圖方式呈現。	能自行將檢索之資料及參考文本內容進行統整，經教師引導後，可以表格或心智圖方式呈現。	須經教師引導方能將檢索之資料及參考文本內容進行統整，並以條列式方式呈現。	未達 C